

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61:2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 19 September 2001 (19.09.01)	
International application No. PCT/DE00/02921	Applicant's or agent's file reference OAS6003PCT
International filing date (day/month/year) 25 August 2000 (25.08.00)	Priority date (day/month/year) 03 September 1999 (03.09.99)
Applicant HOFFMEIER, Dieter	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
27 March 2001 (27.03.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was

☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Farid ABBOU Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

10/070138

Applicant's or agent's file reference OAS6003PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE00/02921	International filing date (day/month/year) 25 August 2000 (25.08.00)	Priority date (day/month/year) 03 September 1999 (03.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C02F11/00		
Applicant OASE WÜBKER GMBH & CO. KG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.	
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet.	
<input checked="" type="checkbox"/>	This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
	These annexes consist of a total of <u>5</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:	
I <input checked="" type="checkbox"/>	Basis of the report
II <input type="checkbox"/>	Priority
III <input type="checkbox"/>	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
IV <input type="checkbox"/>	Lack of unity of invention
V <input checked="" type="checkbox"/>	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
VI <input type="checkbox"/>	Certain documents cited
VII <input type="checkbox"/>	Certain defects in the international application
VIII <input checked="" type="checkbox"/>	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 27 March 2001 (27.03.01)	Date of completion of this report 17 December 2001 (17.12.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE00/02921

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description. pages 3, 4, as originally filed.
 pages _____, filed with the demand.
 pages 1, 2, 2a, filed with the letter of 16 November 2001 (16.11.2001).
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims. Nos. _____, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19.
 Nos. _____, filed with the demand.
 Nos. 1-7, filed with the letter of 16 November 2001 (16.11.2001).
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings. sheets/fig 1/2, 2/2, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description. pages _____
- ☐ the claims. Nos. _____
- ☐ the drawings. sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

RECEIVED
 JUN - 5 2002
 TECHNOLOGY CENTER R3700

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/DE 00/02921

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability: citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-7	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

US-A-3 706 319 is the closest prior art. The mud suction unit known from that document comprises a receiving container 1, a suction element 24, a discharging element 20 and a motor 31 according to the preamble of a clarified Claim 1. In order to empty the receiving container of this known mud suction unit, a valve 21 must be manually activated after the motor has been turned off. A valve must be manually activated also in US-A-3 971 400.

In order to solve the problem addressed by the invention (see page 1, fifth paragraph), the discharging element 5 comprises a suction relief valve 5.2 according to the characterizing part of Claim 1. Owing to this measure, the container is automatically emptied when the motor is turned off and the suction unit can therefore be used in a continuous manner.

US-A-3 549 015 discloses a mud suction unit without a motor. When the container 14 is compressed, a pressure control valve 36 opens and the container is emptied. This system would not be suitable for the mud suction unit according to US-A-3 706 319, without being modified, and also does not have a pressure relief valve in the discharging element 40.

The subject matter according to Claim 1 is therefore neither known nor obvious from the available documents.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 00/02921

Claim 1 therefore meets the PCT requirements.

RECEIVED
JUN - 5 2002
TECHNOLOGY CENTER R3700

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 00/02921

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

It is not entirely clear from the wording of Claim 1 whether the suction unit, the discharging element and the pressure relief valve are part of the mud suction unit or whether they are intended to be merely operatively connected thereto. To clarify the claim and thus to prevent an objection with regard to novelty, the first lines of Claim 1 are interpreted, for the purpose of this report, as follows:

"Mud suction unit comprising a receiving container (1.6), a suction element (3) for suctioning fluid that contains mud, a discharging element (5) for discharging the suctioned fluid that contains mud, the suction element (3) and the discharging element (5) being connected to the receiving container (1.6), and comprising a motor (1.7) ... etc.".

GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

KAYSER & MÖBUS
Otto-Kraft-Platz 24
59065 Hamm
ALLEMAGNE

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS
(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

17.12.2001

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
OAS6003PCT

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE00/02921

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
25/08/2000

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
03/09/1999

Anmelder

OASE WÜBKER GMBH & CO. KG et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung
beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Korving, J

Tel. +31 70 340-2052



VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts OAS6003PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02921	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 25/08/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03/09/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C02F11/00		
Anmelder OASE WÜBKER GMBH & CO. KG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 5 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - ☒ Grundlage des Berichts
 - ☐ Priorität
 - ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
 - ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung.
 - ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 27/03/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 17.12.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tlx 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter De Coene, P Tel. Nr. +31 70 340 2730 

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02921

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der Bestandteile der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

3,4 ursprüngliche Fassung

1,2,2a eingegangen am 19/11/2001 mit Schreiben vom 16/11/2001 ✓

Patentansprüche, Nr.:

1-7 eingegangen am 19/11/2001 mit Schreiben vom 16/11/2001 ✓

Zeichnungen, Blätter:

1/2,2/2 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02921

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-7
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-7
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-7
	Nein: Ansprüche	

**2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt**

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:
siehe Beiblatt

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02921

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Dokument US-A-3 706 319 stellt den Stand der Technik dar. Der aus diesem Dokument bekannte Schlammsauger weist einen Aufnahmebehälter 1, ein Saugelement 24, ein Ablaufelement 20, und einen Motor 31 gemäss dem Oberbegriff des klargestellten Anspruchs 1 auf. Für eine Entleerung des Aufnahmebehälters dieses bekannten Schlammsaugers muss, nach dem Abschalten des Motors, ein Ventil 21 manual betätigt werden. Auch in der US-A-3 971 400 muss ein Ventil manuell betätigt werden.

Zur Lösung der erfindungsgemässen Aufgabe (vgl. Seite 1, Absatz 5) umfasst das Ablaufelement 5 ein Unterdruckventil 5.2 gemäss dem Kennzeichen des Anspruchs 1. Durch diese Massnahme wird der Behälter beim Abschalten des Motors automatisch entleert, so dass kontinuierlich durchgearbeitet werden kann.

US-A-3 549 015 zeigt einen Schlammsauger ohne Motor. Durch ein Zusammendrücken des Behälters 14 öffnet sich ein Überdruckventil 36, so dass der Behälter entleert wird. Diese Anordnung ist nicht ohne Anpassung für den Schlammsauger gemäss US-A-3 706 319 geeignet und zeigt weiterhin kein Unterdruckventil in dem Ablaufelement 40.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit aus den vorliegenden Dokumenten nicht bekannt und wird durch sie nicht nahegelegt. Anspruch 1 erfüllt damit die Erfordernisse der PCT.

Zu Punkt VIII**Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

Aus dem Wortlaut des Anspruchs 1 geht nicht eindeutig hervor, dass das Saugelement, das Ablaufelement und das Unterdruckventil Teil des Schlammsaugers sind, oderob sie mit diesem lediglich im Gebrauchszustand verbunden werden sollten. Um den Anspruch klarzustellen und damit einen Neuheitseinwand zu vermeiden, sind für die Prüfung die ersten Zeilen des Anspruchs 1 wie folgt interpretiert worden:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02921

"Schlammsauger mit einem Aufnahmebehälter (1.6), einem Saugelement (3) zum Ansaugen eines schlammhaltigen Fluids, einem Ablaufelement (5) zum Abfließen des angesaugten schlammhaltigen Fluids, wobei das Saugelement (3) und das Ablaufelement (5) an den Aufnahmebehälter (1, 6) angeschlossen sind, und mit einem Motor (1.7) ... usw."

10/070138

JG19 Rec'd PCT/PTO 04 MAR 2002

- 1 -

Schlammsauger

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Schlammsauger gemäß Oberbegriff von Anspruch 1.

5

Aus der US-A-3 706 319 ist ein Schlammsauger mit einem Saugelement, einem damit verbundenen Aufnahmebehälter und einem Motor zur Erzeugung einer Saugströmung bekannt, wobei der Schlammsauger zusätzlich ein Ablaufelement aufweist, das an den Aufnahmebehälter angeschlossen ist. Der Motor wird bei Erreichen der Füllstandsgrenze ausgeschaltet.

10

Ein solcher Schlammsauger hat den Nachteil, daß der relativ schnell gefüllte Aufnahmebehälter sehr aufwendig entleert werden muß. Für die Entleerung des Gerätes ist es notwendig, den Motor des Gerätes auszustellen und dann das Gerät zu einer geeigneten Entleerungsstelle zu bringen, um dieses zu öffnen und den Aufnahmebehälter auszukippen.

15

Eine solche Vorgehensweise führt zu vielen zeitraubenden Unterbrechungen des Schlammabsaugvorganges bei der Reinigung eines Gartenteiches oder dgl.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist daher, einen Schlammsauger zu schaffen, mit dem ein Schlammabsaugvorgang mit erheblich weniger zeitraubenden Unterbrechungen durchgeführt werden kann.

4

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils Anspruchs 1 gelöst.

25

Der erfindungsgemäße Schlammsauger hat den Vorteil, das kontinuierlich durchgearbeitet werden kann, ohne das Gerät schwer handhaben zu müssen. Ferner kann das Gerät in einfacher Weise auch als herkömmlicher Naßsauger umgerüstet werden.

30

Eine Ausführungsform der vorliegenden Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnungen näher beschrieben. Es zeigen:

oes6003bneu

GEAENDERTES BLATT

Empfangszeit 13. NOV. 2002

- 2a -

Fig. 1 eine schematische Ansicht eines Schlammsaugers der vorliegenden Erfindung;

Fig. 2a, b, c eine schematische Ansicht einer Saugdüse des erfindungsgemäßen Schlammsaugers von oben (Fig. 2a), von oben ohne Deckel (Fig. 2b) und von unten (Fig. 2c).

Ein erfindungsgemäßer Schlammsauger 1 umfaßt ein Gehäuse 1.1, an welchem ein Anschluß 1.2 für ein Saugelement 3 und ein Anschluß 1.3 für ein Abfluelement 5 ausgebildet ist. Das Gehäuse 1.1 ist zudem in seinem bodenfernen, oberen Bereich als ein Deckel 1.4 ausgebildet, der an dem unteren Gehäuse 1.1 lösbar befestigt ist. Bodenseitig ist das Gehäuse 1.1 mit einem Fußelement 1.5 versehen. Das Innere des Gehäuses 1.1 ist in seinem mittleren Bereich als Aufnahmebehälter 1.6 für Schlamm und Wasser oder Materialien ähnlicher Konsistenz ausgebildet. Der Anschluss 1.2 befindet sich im oberen Teil des Aufnahmebehälters 1.6 und der Anschluss 1.3 befindet sich im unteren Teil des Aufnahmebehälters 1.6, vorzugsweise dem Anschluss 1.2 diametral gegenüberliegend.

Oberhalb des Aufnahmebehälters 1.6, also ober des Bereichs in dem Gehäuse 1.1, der mit Schlamm und Wasser gefüllt werden kann, ist ein Motor 1.7, vorzugsweise ein Elektromotor, angeordnet, der eine allgemein bekannte Saugeinrichtung 1.8, wie z. B. ein luftziehendes Flügelement, antreibt. Während des Antriebs wird Luft aus dem Aufnahmebehälter 1.6 angesaugt und über Öffnungen im oberen Gehäusebereich nach außen abgegeben. Dadurch entsteht im Saugelement 3 ein Unterdruck.

Der Motor 1.7 ist mit einem Kugelventil 1.9 verbunden. Das Kugelventil 1.9 befindet sich in der Nähe der vorgesehenen Füllstandsgrenze des Aufnahmebehälters 1.6. Bei zunehmender Füllung des Aufnahmebehälters 1.6 und Erreichen der Füllstandsgrenze wird das Kugelventil in eine Verschlussstellung gebracht, die bewirkt, daß der Motor 1.7 hörbar schneller läuft.

Das Saugelement 3 ist an dem Anschluß 1.2 in allgemein bekannter Weise lösbar befestigt und umfaßt in einem Greifbereich 3.1 eine Funkfernbedienung 3.2. Ferner ist am freien Ende des Saugelements 3 ein Saugrüssel 3.3 ausgebildet, auf den eine Saugdüse 7 (Fig. 2a, b, c) aufsetzbar ist. Das Saugelement 3 kann ein Schlauch oder ein Rohr sein.

0256003bncu

- 2 -

Ein erfindungsgemäßer Schlamm-sauger 1 umfaßt ein Gehäuse 1.1, an welchem ein Anschluß 1.2 für ein Saugelement 3 und ein Anschluß 1.3 für ein Abflußelement 5 ausgebildet ist. Das Gehäuse 1.1 ist zudem in seinem bodenfernen, oberen Bereich als ein Deckel 1.4 ausgebildet, der an dem unteren Gehäuse 1.1 lösbar befestigt ist. Bodenseitig ist das Gehäuse 1.1 mit einem Fußelement 1.5 versehen. Das Innere des Gehäuses 1.1 ist in seinem mittleren Bereich als Aufnahmebehälter 1.6 für Schlamm und Wasser oder Materialien ähnlicher Konsistenz ausgebildet. Der Anschluss 1.2 befindet sich im oberen Teil des Aufnahmebehälters 1.6 und der Anschluss 1.3 befindet sich im unteren Teil des Aufnahmebehälters 1.6, vorzugsweise dem Anschluss 1.2 diametral gegenüberliegend.

Oberhalb des Aufnahmebehälters 1.6, also ober des Bereichs in dem Gehäuse 1.1, der mit Schlamm und Wasser gefüllt werden kann, ist ein Motor 1.7, vorzugsweise ein Elektromotor, angeordnet, der eine allgemein bekannte Saugeinrichtung 1.8, wie z. B. ein luftziehendes Flügелеlement, antreibt. Während des Antriebs wird Luft aus dem Aufnahmebehälter 1.6 angesaugt und über Öffnungen im oberen Gehäusebereich nach außen abgegeben. Dadurch entsteht im Saugelement 3 ein Unterdruck.

Der Motor 1.7 ist mit einem Kugelventil 1.9 verbunden. Das Kugelventil 1.9 befindet sich in der Nähe der vorgesehen Füllstandsgrenze des Aufnahmebehälters 1.6. Bei zunehmender Füllung des Aufnahmebehälters 1.6 und Erreichen der Füllstandsgrenze wird das Kugelventil in eine Verschlussstellung gebracht, die bewirkt, daß der Motor 1.7 hörbar schneller läuft.

Das Saugelement 3 ist an dem Anschluß 1.2 in allgemein bekannter Weise lösbar befestigt und umfaßt in einem Greifbereich 3.1 eine Funkfernbedienung 3.2. Ferner ist am freien Ende des Sauglements 3 ein Saugrüssel 3.3 ausgebildet, auf den eine Saugdüse 7 (Fig. 2a, b, c) aufsetzbar ist. Das Saugelement 3 kann ein Schlauch oder ein Rohr sein.

Das Ablaufelement 5 ist an dem Anschluß 1.3 in allgemein bekannter Weise lösbar befestigt und umfaßt an seinem freien Ende 5.1 ein Unterdruckventil 5.2. Das Ablaufelement 5 ist ebenfalls ein Schlauch oder ein Rohr.

Die Funktionsweise ist nun wie folgt:

OAS1003B

GEAENDERTES BLATT
Empfah...

- 1 -

Patentansprüche

1. Schlamm-sauger mit einem Aufnahmebehälter (1.6), an dem ein Saugelement (3) zum Ansaugen eines schlammhaltigen Fluids und ein Ablaufelement (5) zum Anlaufen des angesaugten schlammhaltigen Fluids angeschlossen sind, und mit einem Motor (1.7) zur Erzeugung einer Saugströmung, wobei der Motor (1.7) bei Erreichen einer Füllstandsgrenze des schlammhaltigen Fluids ausschaltbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Ablaufelement (5) ein Unterdruckventil (5.2) umfaßt, das während eines Saugvorganges aufgrund des im Aufnahmebehälter (1.6) vorhandenen Unterdrucks geschlossen ist und bei Ausschaltung des Motors (1.7) aufgrund des im Aufnahmebehälter (1.6) vorhandenen Innendrucks geöffnet ist.
2. Schlamm-sauger nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Motor (1.7) mit einem Kugelventil (1.9) verbunden ist, das im Bereich einer Füllstandsgrenze im Aufnahmebehälter (1.6) angeordnet ist und bei Erreichen der Füllstandsgrenze schließt.
3. Schlamm-sauger nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Aufnahmebehälter (1.6) einen Anschluß (1.2) für das Saugelement (3) in einem deckelseitigen, oberen Teil des Aufnahmebehälters (1.6) aufweist und einen Anschluß (1.3) für das Ablaufelement (5) in einem bodenseitigen, unteren Teil des Aufnahmebehälters (1.6) aufweist.
4. Schlamm-sauger nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Anschluß (1.3) dem Anschluß (1.2) diametral gegenüber liegt.
5. Schlamm-sauger nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Saugelement (3) einen Greifbereich (3.1) aufweist, an dem eine Funkfernbedienung (3.2) zur Ein/Aus-Schaltung des Motors (1.7) angeordnet ist.

ces6003aneu

GEAENDERTES BLATT

Empfangszeit 19. NOV. 3.00

- 2 -

6. Schlamm-sauger nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,

5 daß an einem freien Ende des Saugelements (3) ein Saugrüssel (3.3) ausgebildet ist, auf
den eine Saugdüse (7) aufsetzbar ist, wobei die Saugdüse (7) mit einem klauenartigen Un-
terteil (7.1) ausgebildet ist, das eine Mehrzahl von Stegen (7.2) aufweist.

7. Schlamm-sauger nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,

10 daß die Saugdüse (7) einen Saugschlitz (7.5) aufweist, dessen Öffnungsweite verstellbar
ist.

0036003neu

GEAENDERTES BLATT
Empfangszeit 13. NOV. 3.00

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts OAS6003PCT	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 00/ 02921	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 25/08/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03/09/1999
Anmelder OASE WÜBKER GMBH & CO. KG et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☐ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☒ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In nationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/02921

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 E03F7/10 E02B3/02 E02F3/92 A01K63/04

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoß (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 E03F E02B E02F E04H A01K A47L

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoß gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 706 319 A (NEESE JOHN W ET AL) 19. Dezember 1972 (1972-12-19) Spalte 3, Zeile 17 - Zeile 55 Spalte 4, Zeile 37 - Zeile 65; Abbildungen 1,2	1
Y		3
A		2
Y	GB 2 254 890 A (MURRAY IAN ENGINEERING LTD ;PNEUMA SRL (IT)) 21. Oktober 1992 (1992-10-21) Abbildung 12	3
A	US 3 971 400 A (THOMPSON DAVID L) 27. Juli 1976 (1976-07-27) Spalte 4, Zeile 11 - Zeile 62; Abbildungen 6,7	1,2
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie auszuführen)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

19. März 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

28/03/2001

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5618 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bevollmächtigter

De Coene, P

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

In additionales Aktenzeichen

PCT/DE 00/02921

C.(Fortssetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beiz. Anspruch Nr.
A	US 3 549 015 A (WILLINGER-ALLAN H) 22. Dezember 1970 (1970-12-22) das ganze Dokument	1,2

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Akkennzeichen

PCT/DE 00/02921

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3706319 A	19-12-1972	KEINE	
GB 2254890 A	21-10-1992	KEINE	
US 3971400 A	27-07-1976	KEINE	
US 3549015 A	22-12-1970	CA 929794 A	10-07-1973
		DE 1951690 A	27-08-1970
		GB 1280327 A	05-07-1972

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

In. tional Application No

PCT/DE 00/02921

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 E03F7/10 E02B3/02 E02F3/92 A01K63/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 E03F E02B E02F E04H A01K A47L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched.

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 706 319 A (NEESE JOHN W ET AL) 19 December 1972 (1972-12-19) column 3, line 17 - line 55 column 4, line 37 - line 65; figures 1,2	1
Y		3
A		2
Y	GB 2 254 890 A (MURRAY IAN ENGINEERING LTD ;PNEUMA SRL (IT)) 21 October 1992 (1992-10-21) figure 12	3
A	US 3 971 400 A (THOMPSON DAVID L) 27 July 1976 (1976-07-27) column 4, line 11 - line 62; figures 6,7	1,2
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may (throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *S document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search.

19 March 2001

Date of mailing of the international search report

28/03/2001

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5018 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

De Coene, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No.

PCT/DE 00/02921

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3 549 015 A (WILLINGER ALLAN H) 22 December 1970 (1970-12-22) the whole document	1,2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

In. ational Application No

PCT/DE 00/02921

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3706319 A	19-12-1972	NONE	
GB 2254890 A	21-10-1992	NONE	
US 3971400 A	27-07-1976	NONE	
US 3549015 A	22-12-1970	CA 929794 A DE 1951690 A GB 1280327 A	10-07-1973 27-08-1970 05-07-1972

- 1 -

ART 34 AMDT

Mud Suction Unit

The present invention relates to a mud suction unit according to the preamble of claim 1.

A mud suction unit is known from US-A-3 706 319 which has a suction element, a receiving container connected therewith and a motor for generating a suction flow; in addition, the mud suction unit has a discharging element that is attached to the receiving container. The motor is shut off when the filling limit is reached.

A mud suction unit of this type has the disadvantage that the relatively quickly filled receiving containers must be emptied in a very expensive manner. To empty the device, it is necessary to shut off the motor of the device and to bring the device to a suitable emptying site in order to open it and to empty the receiving container out.

A procedure of this type results in many time-consuming interruptions of the mud suction process when cleaning a garden pond or the like.

Therefore, the object of the present invention is to create a mud suction unit with which a mud suction process can be carried out with considerably fewer time-consuming interruptions.

According to the invention, the object is solved by the features of the characterizing part of claim 1.

- 2 -

ART 34 AMDT

The mud suction unit according to the invention has the advantage that the work can be carried out on a continuous basis without it being necessary to handle the device with difficulty. Furthermore, the device can also be easily refitted as a conventional wet suction unit.

An embodiment of the present invention will be described in greater detail in the following with reference to the drawings, showing:

Fig. 1 a schematic view of a mud suction unit of the present invention;

Figs. 2a, b, c a schematic view of a suction nozzle of the mud suction unit according to the invention, from the top (Fig. 2a), from the top without cover (Fig. 2b) and from the bottom (Fig. 2c).

The mud suction unit 1 according to the invention comprises a housing 1.1 on which a connection 1.2 is formed for a suction element 3 and a connection 1.3 for a discharging element 5. In addition, the housing 1.1 is designed as a cover 1.4 in its upper region away from the base, said cover being detachably fastened to the lower housing 1.1. At the base, the housing 1.1 is provided with a foot element 1.5. In its middle area, the inside of the housing 1.1 is formed as a receiving container 1.6 for mud and water or materials having a similar consistency. The connection 1.2 is situated in the upper part of the receiving container 1.6 and the connection 1.3 in the lower part of the receiving container 1.6, preferably diametrically opposite the connection 1.2.

- 3 -

ART 34 AMDT

A motor, preferably an electromotor, is situated above the receiving container 1.6, i.e. above the area in the housing 1.1. that can be filled with mud and water, said motor driving a generally known suction device 1.8, such as e.g. an air-drawing blade element. Air is drawn in from the receiving container 1.6 during operation and released outward via openings in the upper housing region. This results in a negative pressure in the suction element 3.

The motor 1.7 is connected with a ball valve 1.9. The ball valve 1.9 is situated in the vicinity of the filling limit provided in the receiving container 1.6. With increasing filling of the receiving container 1.6 and when the filling limit is attained, the ball valve is brought into a closed position which causes the motor 1.7 to run audibly quicker.

The suction element 3 is detachably fastened in a generally known manner to the connection 1.2 and comprises a radio remote control 3.2 in a grip area 3.1. Furthermore, a suction tube 3.3 is formed on the free end of the suction element 3, on which a suction nozzle 7 (Fig. 2a, b, c) can be placed. The suction element 3 can be a hose or a pipe.

The discharging element 5 is detachably fastened in a generally known manner to the connection 1.3 and comprises a vacuum valve 5.2 at its free end 5.1. The discharging element 5 is also a hose or a pipe.

It functions as follows:

- 6 -

ART 34 AMDT

Patent Claims

1. Mud suction unit having a receiving container (1.6), to which a suction element 93) is attached for drawing in a muddy fluid and a discharging element (5) for setting the muddy fluid that has been drawn in into motion, and a motor (1.7) for generating a suction flow, the motor (1.7) being shut off when a filling limit of the muddy fluid is reached, characterized therein that the discharging element (5) comprises a vacuum valve (5.2) which is closed during a suction process due to the negative pressure present in the receiving container (1.6) and opened when the motor (1.7) is switched off due to the internal pressure present in the receiving container (1.6).
2. Mud suction unit according to claim 1, characterized therein that the motor (1.7) is connected with a ball valve (1.9) which is situated in the area of a filling limit in the receiving container (1.6) and which closes when the filling limit is reached.
3. Mud suction unit according to claim 1 or 2, characterized therein that the receiving container (1.6) has a connection (1.2) for the suction element (3) in an upper part of the receiving container (1.6) at the cover end and a connection (1.3) for the discharging element (5) in a lower part of the receiving container (1.6) at the bottom end.
4. Mud suction unit according to claim 3, characterized therein that the connection (1.3) is diametrically opposite the connection (1.2).
5. Mud suction unit according to one of the preceding claims, characterized therein that the suction element has a grip

- 7 -

ART 34 AMDT

area (3.1) at which a remote control (3.2) is located for switching the motor (1.7) on or off.

6. Mud suction unit according to one of the preceding claims, characterized therein that a suction tube (3.3) is formed at one free end of the suction element (3) on which a suction nozzle (7) can be placed, the suction nozzle (7) being provided with a claw-type lower part (7.1) which has a number of webs (7.2).
7. Mud suction unit according to claim 6, characterized therein that the suction nozzle (7) has a suction slit (7.5), the width of whose opening being adjustable.